



**Tobias Ahlgrim**

## **Schulbücher im Sachunterricht – welche Themenauswahl bieten sie?**

**Eine inhaltsanalytische Studie zu ausgesuchten Lehrwerken**

**Hildesheimer Beiträge zur fachdidaktischen Forschung**

herausgegeben von Peter Frei, Katrin Hauenschild, Irene Pieper und Barbara Schmidt-Thieme

**Heft 13**

Die «Hildesheimer Beiträge zur fachdidaktischen Forschung» sind eine Publikationsreihe des Centrums für Lehrerbildung und Bildungsforschung (CeLeB) der Stiftung Universität Hildesheim.

**Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Erstausgabe 2017

Universitätsverlag Hildesheim

Universitätsplatz 1

31141 Hildesheim

<https://www.uni-hildesheim.de/bibliothek/forschen-publizieren/universitaetsverlag/>

Redaktion & Gestaltung: Uwe Bartels

ISSN (Open Access) 2193-5912

DOI <http://dx.doi.org/10.18442/736>



Tobias Ahlgrim

**Schulbücher im Sachunterricht - welche Themenauswahl bieten sie?**

Eine inhaltsanalytische Studie zu ausgesuchten Lehrwerken

Universitätsverlag Hildesheim: Hildesheim 2017

# Schulbücher im Sachunterricht – welche Themenauswahl bieten sie?

## Eine inhaltsanalytische Studie zu ausgesuchten Lehrwerken

### Abstract

Der Beitrag befasst sich mit aktuellen Strukturen und Inhalten des Schulfaches Sachunterricht. Dazu werden alle derzeit in Niedersachsen zugelassen Lehrwerke für dieses Fach inhaltsanalytisch ausgewertet. Im Zuge dessen werden elf Inhaltsbereiche gebildet, denen die in den Schulbüchern vorgefundenen Themen zugeordnet wurden. Es zeigen sich Kernbereiche und Peripherien eines inhaltlichen Kanons auf Grundlage der Sachunterrichtslehrwerke.

This article deals with the current structures as well as contents of the subject «Sachunterricht». Therefore, each course book which is authorised in Lower-Saxony is evaluated in terms of its content. On the basis of this analysis eleven contents areas are formed. In a second step, the topics which are covered within the course books are assigned to these contents areas. The analysis unfolds core areas as well as peripheries for a content-based canon.

### Kapitelübersicht

1. Intention 2
2. Aufgaben und Ziele des Sachunterrichts 2
3. Bisherige Studien 4
4. Vorgehensweise 4
5. Auswertung und Interpretation 7
  - 5.1. Biologische Inhalte 8
  - 5.2. Physikalisch-chemisch-technische Inhalte 9
  - 5.3. Geographische Inhalte 11
  - 5.4. Historische und chronometrische Inhalte 12
  - 5.5. Ökonomische Inhalte 14
  - 5.6. Inhalte des sozialen Lernens und politische Inhalte 15
  - 5.7. Inhalte der Umwelterziehung und BNE 16
  - 5.8. Inhalte der Mobilitätsbildung 17
  - 5.9. Inhalte der Gesundheits- und Sexualerziehung 18
  - 5.10 Inhalte der Medienerziehung 19
  - 5.11 Andere Inhalte 19
6. Abschließende Betrachtungen 20
7. Literatur 21



## Schulbücher im Sachunterricht – welche Themenauswahl bieten sie?

### Eine inhaltsanalytische Studie zu ausgesuchten Lehrwerken

#### 1. Intention

Im vorliegenden Artikel soll der Frage nachgegangen werden, welche Stoffe die Autorinnen und Autoren von Sachunterrichtslehrwerken aus dem weiten Feld der «Sachen in der Sphäre des Menschlichen» (Köhnlein 2015, S. 89) auswählen und zu Schulbuchinhalten machen. Welche Themen sind es konkret, wie verteilen sie sich über die vier Schuljahre? Aus welchen Themenfeldern stammen sie? Diese Studie folgt der Tradition in der Didaktik des Sachunterrichts, die Inhalte des Fachs zu sondieren und leistet gleichzeitig einen Beitrag zum von Beate Blaseio geforderten regelmäßigen Themenmonitoring im Sachunterricht (vgl. Blaseio 2009, S. 128).

Im Anschluss an Ulrike Jürgens werden Schulbücher als «konkretisierte Lehrpläne» (Jürgens 2009, S. 305) verstanden. In diesem Hinblick kommt dem Schulbuch eine zentrale Mittlerfunktion zwischen den Vorgaben des Lehrplans und dem tatsächlich stattfindenden Sachunterricht zu. Es bereitet die im Kerncurriculum geforderten Kompetenzen thematisch auf, sodass die Inhalte – zumindest prinzipiell – direkt im Unterricht umgesetzt werden könnten. Diesem Beitrag liegt die Hypothese zugrunde, dass Schulbuchinhalte Eingang in den konkreten Sachunterricht finden. Dies kann auf zwei Wegen geschehen: Einerseits direkt, indem die Kinder im Unterricht mit dem Sachunterrichtsbuch arbeiten, in ihm lesen, Schaubilder nachvollziehen oder eine Abbildung im Buch als Anlass für ein Unterrichtsgespräch genutzt wird. Andererseits indirekt, indem sich die Lehrerin/der Lehrer an der Themenvielfalt der Lehrwerke orientiert, auch wenn sie/er für die konkrete unterrichtspraktische Realisierung auf andere Medien zurückgreift (vgl. Claussen 1979, S. 382). In diesem Verständnis ist das Schulbuch ein Medium zwischen Input und Output.

#### 2. Aufgaben und Ziele des Sachunterrichts

Sachunterricht gehört neben Mathematik und Deutsch zum Kern des Fächerkanons der Grundschule (vgl. Köhnlein 2011, S. 494). Köhnlein konkretisiert: «Sachunterricht lässt sich näher bestimmen als der Bereich in der Grundschule, der die Kinder in ihrer Weltwahrnehmung unterstützt und ihrer Weltdeutung Richtung und Methode gibt.» (ebd., S. 495). Die Gesellschaft für Didaktik des Sachunterrichts (GDSU) schreibt dem Sachunterricht auf die Fahnen, die «Schülerinnen und Schüler darin zu unterstützen, ihre natürliche, kulturelle, soziale und technische Umwelt sachbezogen zu verstehen, sie auf dieser Grundlage bildungswirksam zu erschließen und sich darin zu orientieren, mitzuwirken und zu handeln» (GDSU 2013, S. 9).

Unabhängig vom konkreten Unterrichtsgegenstand steht Sachunterricht im Spannungsfeld der Anschlussfähigkeit an den Elementarbereich einerseits und die propädeutische Arbeit im Hinblick auf das spätere Lernen im Sekundarbereich andererseits (vgl. ebd., S. 10). Sachunterricht hat Fragen und Interessen der Kinder zum Ausgangspunkt und muss bei ihren Vorkenntnissen ansetzen – hierauf verweist auch der Aspekt der Zugänglichkeit als Auswahlkriterium für mögliche Unterrichtsinhalte (vgl. Köhnlein 2015, S. 91). Gleichwohl muss Sachunterricht das kindliche Vorwissen zur Grundlage nehmen, um den Anschluss an die Sachfächer im Sekundarbereich sowie



die Erkenntnisse der Wissenschaften zu halten. In diesem Spannungsfeld erstreckt sich auch der «Grundlegungsauftrag des Sachunterrichts» (ebd.).

Inhaltlich zeichnet sich der Sachunterricht durch eine beachtliche Vielfalt aus (vgl. GDSU 2013, S. 11). Die Inhalte stammen aus Natur, Gesellschaft und Kultur, wodurch das interdisziplinäre und integrative Konzept des Sachunterrichts unterstrichen wird (vgl. Stoltenberg 2004, S. 154). Eine etablierte Konzeption zur Gliederung und Strukturierung sachunterrichtlicher Themen stammt von Walter Köhnlein (vgl. Köhnlein 1990, 2012). Er formulierte ein Konzept mit neun inhaltlichen Dimensionen, die als Herzstück und zentrales Instrument zur Vermessung möglicher Unterrichtsinhalte dienen (vgl. Köhnlein 1999, S. 13–17). «Diese [Dimensionen] gliedern das Universum der Sachen und bezeichnen Bereiche des Vertrautwerdens der Kinder mit

- der heimatlichen Lebenswelt und kulturellen Vielfalt (lebensweltliche Dimension),
  - der Geschichte des Gewordenen (historische Dimension),
  - der Landschaft, ihrer Gestaltung, Erschließung und Nutzung (geografische Dimension),
  - wirtschaftlichem Handeln (ökonomische Dimension),
  - vielfältigen sozialen Bezügen und politischen Regelungen (gesellschaftliche Dimension),
  - Phänomenen und Strukturen der physischen Welt (physikalische und chemische Dimension),
  - technischen Einrichtungen und Nutzungsmöglichkeiten (technische Dimension),
  - der lebendigen Natur, der wir angehören (biologische Dimension),
  - ökologischen Einsichten und Handlungsimperativen (ökologische Dimension).»
- (Köhnlein 2012, S. 64)

Ausgehend von möglichen Inhalten für die Bearbeitung im Sachunterricht steht mit den Dimensionen nach Köhnlein ein «Vermessungsraster» (Thomas 2013, S. 111) zur Verfügung, mit dem die vielfältigen fachlichen Bezüge eines Themas aufgezeigt werden können.

Neben dem Dimensionierungsmodell von Köhnlein liegt auch dem Perspektivrahmen Sachunterricht der GDSU ein Konzept eines vielperspektivischen Sachunterrichts (vgl. Thomas 2015) zugrunde. Der Perspektivrahmen unterscheidet folgende Perspektiven:

- Sozialwissenschaftliche Perspektive (Politik – Wirtschaft – Soziales)
- Naturwissenschaftliche Perspektive (belebte und unbelebte Natur)
- Geographische Perspektive (Räume – Naturgrundlagen – Lebenssituationen)
- Historische Perspektive (Zeit – Wandel)
- Technische Perspektive (Technik – Arbeit) (GDSU 2013, S. 14)

Neben den genannten fünf Perspektiven werden folgende perspektivvernetzende Themenbereiche angeführt:

- Mobilität
- Nachhaltige Entwicklung
- Gesundheit und Gesundheitsprophylaxe
- Medien (GDSU 2013, Kap. 5).

Dimensionen, die lebensweltliche und fachliche Gesichtspunkte vereinen, und Perspektiven können als Indikator für umfangreiche thematische Bezüge im Sinne des Kriteriums der Ergiebigkeit verstanden werden.



### 3. Bisherige Studien

Die Erhebung sachunterrichtlicher Themen ist in der Didaktik des Sachunterrichts konstitutiv. Diverse Studien zielten auf eine inhaltliche Klärung des Sachfachs der Grundschule ab. Dabei warfen sie zu unterschiedlichen Zeitpunkten Schlaglichter auf die sachunterrichtliche Unterrichtspraxis in einzelnen Schuljahrgängen, Schulen und Regionen.

Zentrale inhaltsanalytische Arbeiten zum Sachunterricht und dessen Vorgängerfach Heimatkunde sollen hier überblicksartig vorgestellt werden. Ihnen gemein ist die Konstruktion jeweils eines spezifischen Kategoriensystems, um die thematische Vielfalt der Unterrichtsinhalte zu ordnen.

Als Vorreiter auf dem Gebiet sachunterrichtlicher Inhaltsanalysen kann Günther Höcker gelten. Seine kritische Analyse zu Inhalten der Heimatkunde und des Sachunterrichts im vierten Schuljahr (vgl. Höcker 1968) fällt in die Umbruchphase zwischen der Abkehr von der Heimatkunde und der Hinwendung zu einem wissenschaftsorientierten Sachunterricht. Höcker versucht, sich der Unterrichtswirklichkeit durch die Auswertung wöchentlich angefertigter Lehrberichte zu nähern. Seine Auswertung machte eine drückende Dominanz erdkundlicher Inhalte deutlich, welche aus der Historie des Fachs Heimatkunde heraus zu erklären ist (vgl. Schaub 2004, S. 198).

Auch die Arbeit von Helmut Schreier nutzte Lehrberichte als Datengrundlage, um die inhaltliche Ausgestaltung der späten Heimatkunde bzw. des frühen Sachunterrichts im Zeitraum 1967/68–1974/75 zu untersuchen. Im Zuge jener Zeit stehen insbesondere die Befunde zu physikalischen und technischen Themen, derjenigen Kategorie, die im Verlauf des Untersuchungszeitraums am stärksten angestiegen ist (vgl. Schreier 1979, S. 159).

Einen mit dreizehn Jahren relativ langen Untersuchungszeitraum umfasst die Studie von Wolfgang Einsiedler und Gudrun Schirmer. Sie rekonstruiert die Themen in der Heimatkunde und im Sachunterricht in den Jahren 1968 bis 1981 mittels Schülerarbeitsmappen. Die Entwicklung der prozentualen Anteile erdkundlicher und biologischer Inhalte zeigt sich gegenläufig: Die zu Beginn der Untersuchung starke Stellung erdkundlicher Themen wird zum Ende hin von biologischen Inhalten abgelöst. Die Zahlen zu physikalischen, chemischen und technischen Stoffen zeigen deutlich die Zu- und Abnahme naturwissenschaftlicher Inhalte im Sachunterricht im Laufe der 70er-Jahre des 20. Jahrhunderts (vgl. Einsiedler; Schirmer 1986, S. 319, 321).

Die wohl umfassendste inhaltsanalytische Arbeit im Bereich des Sachunterrichts – sowohl vom Untersuchungszeitraum als auch vom Untersuchungsmaterial her – stammt von Beate Blaseio (vgl. Blaseio 2004). Sie untersuchte Sachunterrichtlehrwerke aus den Jahren 1970 bis 2000. Fünf Jahre nach Veröffentlichung ihrer Dissertation legte Blaseio in der *Zeitschrift für Grundschulforschung* eine Aktualisierung ihres Inhaltsmonitorings vor, welche neuere Schulbücher berücksichtigt (vgl. Blaseio 2009). Sie beschreibt die sachunterrichtliche Themenvielfalt zu Beginn des 21. Jahrhunderts als sowohl «traditionell als auch innovativ» (Blaseio 2009, S. 130).

### 4. Vorgehensweise

Vorliegende Studie arbeitet mit der sozialwissenschaftlichen Methode der Inhaltsanalyse, einer «Methode zur Erhebung sozialer Wirklichkeit, bei der von Merkmalen eines manifesten Textes auf Merkmale eines nichtmanifesten Kontextes geschlossen wird» (Merten 1983, S. 15). Um die Forschungsfrage möglichst umfassend beantworten zu können, wurde eine umfassende Erhebung der aktuell für den Sachunterricht an niedersächsischen Grundschulen zugelassenen Lehrwerke angestrebt. Die betreffenden Reihen mit ihren Teilbänden wurden über das Niedersächsische Schulbuchverzeichnis, welches vom Niedersächsischen Landesinstitut für schulische Qualitäts-



entwicklung (NLQ) verantwortet wird (vgl. NLQ 2016), identifiziert. Grundsätzlich finden alle in Niedersachsen für den Sachunterricht zugelassenen Schulbuchreihen in der Inhaltsanalyse Berücksichtigung, wenige Reihen wurden wegen ihres abweichenden konzeptionellen Zuschnitts ausgeschlossen. In diese Untersuchung werden nachstehende Schulbuchreihen einbezogen:

- *Bausteine Sachunterricht* (Diesterweg Verlag)
- *Frida & Co* (Oldenbourg Schulbuchverlag)
- *Jo-Jo Sachunterricht* (Cornelsen Verlag)
- *Mobile Sachunterricht Nord* (Westermann Verlag)
- *Piri Sachheft* (Klett Verlag)
- *Pustebume. Das Sachbuch* (Schroedel Schulbuchverlag)
- *Schlag nach im Sachunterricht* (Bayerischer Schulbuchverlag)

Das zu den Sachbuchreihen erschienene Zusatzmaterial für die Schülerinnen und Schüler sowie ergänzende Materialien für die Hand der Lehrerin/des Lehrers werden ebenfalls nicht inhaltsanalytisch ausgewertet.

Kernstück der vorliegenden Untersuchung ist dabei das Herausarbeiten eines Rasters mit Themenkategorien. Die Konstruktion dieser Kategorien stand dabei im Spannungsfeld zwischen einer ausreichend konkreten Formulierung einerseits, die die in den insgesamt 24 Schülerbänden verhandelten Sachthemen anschaulich darstellt, und andererseits einer soweit abstrakten kategorialen Zuordnung, die einen inhaltlichen Vergleich zwischen den Werken – auch im Hinblick auf das Eruiere eines möglichen inhaltlichen Kanons – zulässt. Die Ausbildung von Kategorien stand zusätzlich unter dem Paradigma, eine überschneidungsfreie und einheitliche Zuweisung anzustreben.

Innerhalb der qualitativen Sozialforschung wird zwischen einem deduktiven und einem induktiven Vorgehen bei der Kategorienbildung unterschieden. Im Sinne des Erkenntnisinteresses dieser Arbeit ist ein induktives Vorgehen unumgänglich, da nur auf diese Weise das in den 24 Schülerbänden der sieben Reihen vorhandene Themenspektrum in toto erfasst werden kann. Eine deduktive Vorgehensweise schließt sich insofern aus, als hier zunächst Themenkategorien vorgegeben werden müssten, was einer normativen Setzung eines Kanons gleichkäme.

Als Pretest wurde zunächst das Themenspektrum der Schülerbände *Pustebume* 1 und *Mobile* 1 ermittelt. Hierbei fiel auf, dass die von den Verlagen gewählten Überschriften der (Doppel-) Seiten häufig unpräzise sind, sodass vorrangig eigene Bezeichnungen für die Themenkategorien des Rasters gewählt wurden. Dies erfolgte auch mit der Intention, eine größtmögliche Einheitlichkeit bei der Benennung zu erreichen.<sup>1</sup> Die Ausbildung des Themenschemas ist als Prozess zu verstehen; mit jedem weiteren untersuchten Band wird es vollständiger und nähert sich zusehends an die Themenvielfalt der Sachunterrichtsbücher an. Im Folgenden wurden die weiteren Bücher klassensatzweise untersucht; zunächst die fehlenden Bücher des 1. Schuljahrgangs, dann die des 2. Schuljahres usw. Den Ausschlag für dieses Vorgehen gab der Pretest, der gezeigt hat, dass in den Jahrgangsbänden die Themen häufig ähnlich sind, sodass ein thematischer Vergleich zwischen den Reihen umstandslos möglich ist. Bei bereits in der Tabelle vorhandenen Themen wurde in der Reihenspalte die Nummer des Schülerbandes ergänzt. Bei Thematiken, die bis dahin noch nicht in den Schulbüchern vorkamen und somit noch nicht in der Tabelle Niederschlag fanden, wurde geprüft, ob eine bestehende Kategorie in ihrem thematischen Zuschnitt verlustfrei erweitert werden kann, andernfalls wurde eine neue Kategorie geschaffen. Die Themenkategorien erhalten, auch wenn sie mehrmals in einem bestimmten Jahrgangsband angesprochen werden, jeweils nur eine Nennung.<sup>2</sup> Aus dem Schema kann folglich abgelesen werden, in welcher Schulbuchreihe bzw. wel-

1 Allerdings muss darauf hingewiesen werden, dass die konkrete didaktisch-methodische Ausgestaltung der Schubuchseiten trotz Kategoriengleichheit erheblich voneinander abweichen kann.

2 Da dies nur sehr selten der Fall ist, dürften durch dieses Vorgehen keine maßgeblichen Verzerrungen in den Ergebnissen zu erwarten sein.





chem Jahrgangsband eine Themenkategorie angesprochen wird, jedoch nicht wie oft bzw. welches Ausmaß (Seitenzahl, Fläche in Quadratzentimetern) sie jeweils einnimmt.

Nach Abschluss der Sichtung aller 24 Schülerbände folgte die intensive Überarbeitung der Themenkategorien. Vorrangig wurden die Themen geprüft, die nur eine Nennung aufwiesen. Es wurden nur solche Kategorien beibehalten, die eine eigenständige Thematik enthielten, welche einzig in dem jeweiligen Schulbuch Berücksichtigung fand. Bei thematischen Überschneidungen mit anderen Kategorien wurden diese zusammengelegt.<sup>3</sup> Ebenfalls wurden all diejenigen Themenkategorien einer kritischen Analyse unterworfen, die sehr viele Nennungen (sechs Nennungen und mehr) vorwiesen. Dies betraf vor allem die ursprünglichen Kategorien *Abfall/-beseitigung*, *Gesunde Ernährung* und *Wetterphänomene*. Die drei genannten Kategorien wurden aufgelöst und die betroffenen Seiten nochmals untersucht, um ein differenzierteres Bild zu erhalten. Daraus ergaben sich neue Themenkategorien, welche die Themen feiner und detaillierter abbilden.

Um Aussagen über das Verhältnis verschiedener inhaltlicher Bereiche der in den Schulbüchern enthaltenen Themen treffen zu können, wurden die Kategorien verschiedenen Inhaltsbereichen zugewiesen. Dabei konnte überwiegend auf die verdienstvolle Vorarbeit von Beate Blaseio (2004) zurückgegriffen werden. Ihre ursprünglich zwölf Kategorien wurden auf elf verdichtet und in ihrer inhaltlichen Ausgestaltung geringfügig angepasst. Dies betrifft vor allem den ursprünglichen *sozialen Inhaltsbereich* und den des *Interkulturellen, Europäischen und Eine-Welt-Lernens* sowie zum Teil auch den *ökonomischen Inhaltsbereich*. Der eigenständige Inhaltsbereich des *Interkulturellen, Europäischen und Eine-Welt-Lernens* wurde aufgelöst und dem neu gebildeten Bereich *Soziale und politische Inhalte* zugeschlagen.<sup>4</sup> Inhalte, die die Aufgaben der Stadt- und Gemeindeverwaltung (zum Beispiel Feuerwehr) betreffen, wurden aus dem *ökonomischen Inhaltsbereich* im Verständnis Blaseios ausgegliedert und den *sozialen und politischen Inhalten* zugeordnet (vgl. auch die Gliederung bei Köhnlein 2012, S. 416 f.). Ferner wurden die Benennungen der Bereiche teilweise aktualisiert und an die gegenwärtige fachdidaktische Diskussion angepasst; dies betrifft den *Verkehrserzieherischen* und den *Umwelterzieherischen Inhaltsbereich*.

Nach Berücksichtigung aller Änderungen ergeben sich folgende elf Inhaltsbereiche:

- Biologische Inhalte
- Physikalische, chemische und technische Inhalte
- Geographische Inhalte
- Historisch und chronometrische Inhalte
- Ökonomische Inhalte
- Inhalte des sozialen Lernens und politische Inhalte
- Inhalte der Umwelterziehung und BNE<sup>5</sup>
- Inhalte der Mobilitätsbildung
- Inhalte der Gesundheits- und Sexualerziehung
- Inhalte der Medienerziehung
- Andere Inhalte

Zur weiteren Ausdifferenzierung der elf Inhaltsbereiche werden diese – ebenfalls in Anlehnung an Blaseio – durch Subkategorien (von ihr als *Teilbereiche* bezeichnet) weiter untergliedert. Dieses Vorgehen scheint insbesondere deswegen sinnvoll, weil die Inhaltsbereiche häufig heterogene

3 Ein Beispiel soll diesen Prozess veranschaulichen: Die Themenkategorie «Das Chinchilla» (Frida & Co 1/2) wurde beibehalten, da dieses Tier sonst in keinem weiteren Buch angesprochen wurde. Die in *Pustebume 1* aufgerufenen *Erinnerungen an den ersten Schultag* wurden mit der Kategorie *Lebensgeschichte der Kinder zwischen Geburt und Einschulung* zusammengelegt, da die letztgenannte Themenkategorie hinreichend abgegrenzt war, um nicht an Kontur zu verlieren.

4 Ein eigenständiger politischer Inhaltsbereich wurde geprüft, dann aber verworfen, da er inhaltlich unterausgestattet gewesen wäre.

5 Die Abkürzung BNE steht für Bildung für Nachhaltige Entwicklung.





Themen umfassen, die einer weiteren Differenzierung bedürfen. Dies wurde am Beispiel des *Sozialen und politischen Inhaltsbereichs* bereits ausgeführt, gilt aber auch für den Bereich der Mobilitätsbildung, der Themen der klassischen Sicherheitserziehung und solche, die im Kontext von umweltfreundlicher Fortbewegung stehen, vereint.

## 5. Auswertung und Interpretation

Im folgenden Abschnitt werden die in der Inhaltsanalyse erhobenen Daten zunächst auf der Ebene der Inhaltsbereiche reihenübergreifend ausgewertet.

Insgesamt wurden 419 Themenkategorien gebildet, die den elf Inhaltsbereichen zugeordnet wurden. Die Themenkategorien sind dabei als generalisierte Einheiten der in den Sachunterrichtsbüchern behandelten konkreten Themen zu verstehen. Es ergibt sich folgende Verteilung: 77 biologische Inhalte, 67 physikalisch-chemisch-technische Inhalte, 65 geographische Inhalte, 52 historisch-chronometrische Inhalte, 21 ökonomische Inhalte, 41 sozial-politische Inhalte, 26 Inhalte der Umwelterziehung und BNE, 16 Inhalte der Mobilitätsbildung, 39 Inhalte der Gesundheits- und Sexualerziehung, 11 Inhalte der Medienerziehung, 4 andere Inhalte.

Darauf aufbauend wurde die Verteilung der Themenkategorien auf die Inhaltsbereiche um den Faktor der Häufigkeit der Nennungen in den einzelnen Jahrgangsbänden erweitert. Daraus ergibt sich nicht nur die Mächtigkeit der Anzahl der Themen pro Inhaltsbereich, sondern zusätzlich die Frequenz<sup>6</sup>, mit der diese in den sieben Sachbuchreihen vorkommen, was einer realistischeren Einschätzung auf die Themenhäufigkeit in den Schulbüchern und mittelbar auch im tatsächlichen Sachunterricht entspricht. Das folgende Diagramm informiert über die prozentuale Verteilung der Themenkategorien unter Berücksichtigung ihrer Frequenz auf die elf Inhaltsbereiche. Die Analyse und Auswertung der einzelnen Inhaltsbereiche schließt sich in den folgenden Teilkapiteln an.

---

6 Anzahl der Nennungen.



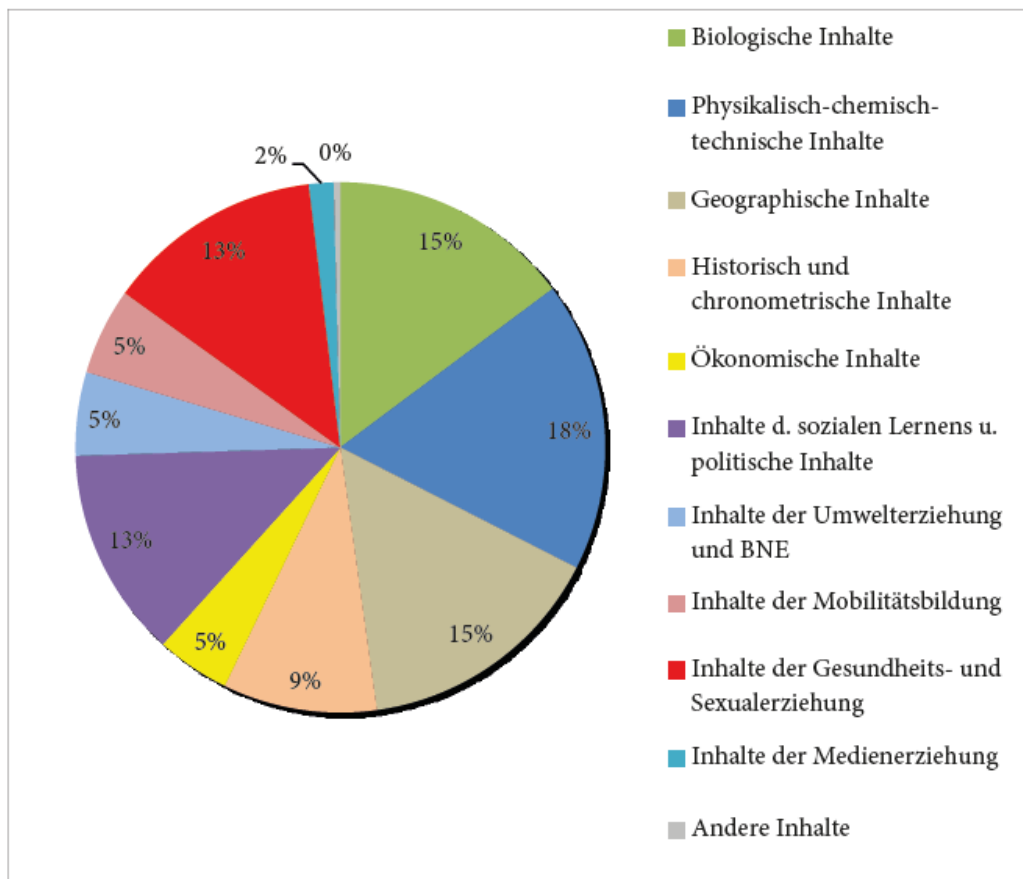


Abb. 1: Prozentuale Verteilung der Themenkategorien auf die elf Inhaltsbereiche (gewichtete Darstellung in Abhängigkeit von der Anzahl der Nennungen).

## 5.1 Biologische Inhalte

Der in dieser Untersuchung festgestellte Anteil biologischer Inhalte (an allen Inhalten) beträgt 14,8%. Der biologische Inhaltsbereich ist damit nach dem physikalisch-chemisch-technischen und dem geographischen der drittgrößte. Der Anteil biologischer Themen schwankt jedoch zwischen den sieben Sachbuchreihen: Während *Bausteine* sowie *Jo-Jo* mit 17,8% und 18,0% in erheblichem Maße biologische Themen ansprechen, sind es bei *Schlag nach im Sachunterricht* nur gut 10%.

Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Pust-blume	Schlag nach i. SU
Anteil biolog. Inhalte (in %)	17,8	16,1	18,0	12,8	12,8	14,2	10,8

Abb. 2: Prozentualer Anteil biologischer Inhalte (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen



Inhaltlich scheint der biologische Bereich am traditionellen Begriff des Nahraums orientiert, wie er von Johann Heinrich Pestalozzi (1746–1827) vorgeschlagen und in der Heimatkunde mit gewissen Überdehnungen Anwendung fand (vgl. Thomas 2013, S. 17). Im Bereich der biologischen Inhalte wird der heimatliche Lebensraum in der Themenauswahl mit einer Ausnahme nicht überwunden. Lediglich in *Jo-Jo 2* wird die südamerikanische Herkunft der Kartoffel – wenn auch eher beiläufig – thematisiert. Inhaltlich bestimmend für den sachunterrichtlichen Schulanfang sind vor allem jahreszeitliche Naturerscheinungen in eher allgemeiner Darstellung.<sup>7</sup> Gestalterisch werden diese häufig als großformatige Farbzeichnungen mit unterschiedlichen Naturphänomenen und jahreszeitlichen Besonderheiten (vgl. *Jo-Jo 1*, S. 18, S. 26, S. 38, S. 58) umgesetzt. Ebenfalls stark vertreten ist in den Werken für das erste und zweite Schuljahr das Thema Haustiere im Sinne der Frage nach deren Bedürfnissen, Kosten sowie nach Vor- und Nachteilen.<sup>8</sup> Während die meisten Reihen (zum Beispiel Bausteine, Piri) Haustiere allgemein thematisieren, werden bei *Pustebblume 2* darüber hinaus Kaninchen, Katze und Hund mit jeweils einer Seite recht ausführlich behandelt (vgl. *Pustebblume 2*, S. 24–26). Im Bereich der Pflanzen werden in den ersten beiden Schuljahren häufig Versuche zum Pflanzenwachstum, zum Beispiel unter Ausschaltung des abiotischen Faktors Licht oder beim Vermehren von Pflanzen, unternommen. Im Bereich der Lebensräume ist häufig der räumlich nahe Garten Quellbereich für sachunterrichtliche Inhalte. Das gilt sowohl für Tiere (zum Beispiel Gartenvögel allgemein, Amsel, Blau- und Kohlmeise, Igel, Regenwurm), für Pflanzen (zum Beispiel Bäume sowie Sträucher und ihre Früchte, Frühblüher, Löwenzahn) sowie Lebensräume (Tiere und Pflanzen auf der Wiese, Lebensräume Baum und Hecke). Auch im dritten und vierten Schuljahr kommt verschiedenen Ökosystemen eine starke Bedeutung im Sachunterricht zu. Vor allem werden die Lebensräume Wald<sup>9</sup> und Gewässer, seltener auch Feld und Moor thematisiert. Im Zuge der Darstellung verschiedener Lebensräume wird häufig auch auf Nahrungsbeziehungen eingegangen. Über die Standardthemen Tiere und Pflanzen sowie Nahrungsbeziehungen im Wald gehen allerdings nur wenige Lehrwerke hinaus. Sehr detailliert ist die Auseinandersetzung mit dem Ökosystem Wald in *Jo-Jo 3*. In dieser Reihe werden beispielsweise auch der Stockwerkbau, die ökonomische und ökologische Bedeutung des Waldes sowie Waldschäden thematisiert (vgl. *Jo-Jo 3*, S. 76–85). Auch in anderen Reihen wird der Wald intensiv (über mehrere Doppelseiten) thematisiert, allerdings fallen gewisse didaktische Verfehlungen auf: In *Piri 4* erinnert die Farbzeichnung einer Waldszene, in der Käfer und Eichhörnchen in etwa gleich groß sind, eher an ein schlecht gemachtes Bilderbuch. *Schlag nach im Sachunterricht 3/4* «verschenkt» eine Doppelseite mit dem Liedtext *Bunt sind schon die Wälder*, einem *Herbst-Haiku* sowie so genannter *Natur-Kunst*, deren didaktisches Potenzial für den Sachunterricht begrenzt sein dürfte (vgl. *Schlag nach im Sachunterricht 3/4*, S. 48 f.).

## 5.2 Physikalisch-chemisch-technische Inhalte

Der insgesamt mächtigste Inhaltsbereich ist der physikalisch-chemisch-technische: Er macht 17,7% aller Inhalte der Sachunterrichtsbücher aus. Der bei der Durchsicht der Lehrwerksreihen entstandene Eindruck, dass *Bausteine* im Verhältnis zu den anderen Sachbuchreihen besonders wenig Inhalte der unbelebten Natur anbietet, kann durch empirische Daten bestätigt werden. Während der Anteil von physikalischen, chemischen und technischen Inhalten hier nur 13,3% beträgt, umfasst er bei *Mobile* mit 24,1% fast ein Viertel. Die bsv-Reihe *Schlag nach im Sachunterricht* gleicht im Bereich der Naturwissenschaften den Mangel an biologischen Inhalten mit einem hohen Anteil physikalisch-chemisch-technischer Inhalte aus.

7 In allen Sachbuchreihen mit Ausnahme von *Mobile* im ersten oder zweiten Schuljahr.

8 Wird in jeder Werkreihe und ausschließlich in der ersten und zweiten Klasse thematisiert.

9 Der Lebensraum Wald wird mit Ausnahme von *Bausteine* und *Piri* in allen Lehrwerken thematisiert.



Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Puste-blume	Schlag nach i. SU
Anteil phy.-che.-tech. Inhalte (in %)	13,3	18,3	15,0	24,1	15,9	16,9	21,0

Abb. 3: Prozentualer Anteil physikalisch-chemisch-technischer Inhalte (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen.

Bei der Betrachtung der Verteilung der Themenkategorien, die dem physikalisch-chemisch-technischen Inhaltsbereich zugeordnet sind, fällt auf, dass die Streuung über alle vier Schuljahrgänge der Grundschule sehr groß ist. Inhalte der unbelebten Natur finden sich also in jeder Klassenstufe. Ferner ist die hohe Anzahl von Standardthemen, also solchen, die in jeder Reihe mindestens einmal aufgerufen werden, in diesem Inhaltsbereich besonders hoch. Dies betrifft die Inhaltskategorien *Abwasser und Kläranlage*, *Aggregatzustände des Wassers*, *Licht und Schatten*, *Magnete/Magnetismus*, *Trinkwassergewinnung/-versorgung* sowie *Wasserkreislauf*. Das optische Thema *Licht und Schatten* findet dabei fast ausschließlich Eingang in Lehrwerke der ersten beiden Schuljahrgänge.<sup>10</sup> Gleiches gilt – hier sogar ausnahmslos – für das Phänomen *Schwimmen und Sinken*.<sup>11</sup> Das Thema Magnetismus bleibt mehrheitlich der zweiten Hälfte der Grundschulzeit vorbehalten, *Jo-Jo 1* zeigt aber, dass dieses Phänomen in altersgemäßer Weise auch bereits im ersten Schuljahr angegangen werden kann. Die Spezialisierung in Form des Elektromagnetismus findet sich allerdings nur in zwei von sieben Reihen (*Frida & Co*, *Mobile*). Aus Gründen der Sicherheit werden die Themen *Der elektrische Stromkreis* sowie *Feuer, Flammen*<sup>12</sup> erst im dritten und vierten Schuljahr, dort dafür in nahezu allen Reihen, behandelt. Ähnlich vielfältig wie im biologischen Inhaltsbereich das Thema Wald didaktisch aufbereitet wurde, trifft dies in Inhaltsbereich 2 auf das Thema Wasser zu. Neben den bereits angesprochenen omnipräsenten Themen Aggregatzustände des Wassers, Trinkwassergewinnung/-versorgung sowie Wasserkreislauf werden mehrere weitere Themen, die in Verbindung mit Wasser stehen, häufig behandelt (zum Beispiel Bedeutung und Verwendung von Wasser). Themenkategorien mit Inhalten zu Wasser, Luft und Thermometer werden häufig als hinführende Voraussetzung thematisiert, um Wetter und Wetterphänomene verstehen können. Im technischen Teilbereich werden *Brücken* in allen Reihen zum Thema des Sachunterrichts gemacht; vorrangig im zweiten Schuljahr. Weniger häufig, jedoch in der Mehrzahl der Reihen, werden auch *Türme* zum Unterrichtsinhalt.

10 Die Reihe *Bausteine* ordnet die genannte Thematik (vgl. Bausteine 4, S. 32) der Einheit Licht, Luft und Schatten zu, bleibt dabei aber in etwa auf einem Niveau, das *Mobile* zu dieser Thematik bereits im ersten Schuljahr erreicht (vgl. Mobile 1, S. 32 f.).

11 Die Seiten zu den Phänomenen Schwimmen und Sinken verbleiben allerdings häufig auf der Ebene des Vermutens und Ausprobierens. Der physikalische Hintergrund wird nicht geklärt und die Thematik auch in den Folgebänden nicht wieder aufgenommen.

12 Als charakteristisch für das Thema *Feuer* in den Sachunterrichtsbüchern kann das Verbrennungsdreieck gesehen werden, das in allen Reihen abgedruckt ist.



### 5.3 Geographische Inhalte

Der durchschnittliche Anteil geographischer Inhalte beträgt 15,3%. Wie die nachstehende Tabelle zeigt, liegen vier der reihenspezifischen Werte unter diesem Durchschnitt (*Frida & Co*, *Piri*, *Schlag nach im Sachunterricht* und *Bausteine*) und drei darüber (neben *Jo-Jo* und *Mobile* die Schroedel-Reihe *Pustebblume*, die mit 20,0% einen besonders hohen Anteil aufweist). Eine erdrückende Dominanz erdkundlicher Inhalte, wie sie von Höcker festgestellt wurde (vgl. Höcker 1968, S. 11), findet sich hier allerdings nicht mehr.

Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Pustebblume	Schlag nach i. SU
<b>Anteil geograph. Inhalte (in %)</b>	15,0	11,3	16,3	15,5	13,1	20,0	14,8

Abb. 4: Prozentualer Anteil geographischer Inhalte (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen.

Bei der Betrachtung der Teilbereiche fällt auf, dass drei Themenkomplexe herausstechen, denen besonders viele Inhalte zugeordnet werden können. Diese thematische Grundausrichtung scheint auch für die Verteilung der Nennungen in den vorrangig letzten beiden Grundschuljahrgängen verantwortlich zu sein. Zu nennen ist die vielfältige und phänomenorientierte Thematik des Wetters (Klassen 2 und 3), Inhalte, die im Zusammenhang mit der Einführung in die Kartenarbeit stehen (vornehmlich dritte Klasse), sowie niedersachsenspezifische Themen (vierter Schuljahrgang). Die Schulbuchseiten zur stark vertretenen Wetter-Thematik schließen sich häufig an jene zu *Wasser* oder *Luft* an (zum Beispiel *Frida & Co* 3/4, S. 176–199). Themenkategorien, die das Wetter betreffen, lassen sich grundsätzlich in allen Schuljahrgängen feststellen. Ein leichtes Übergewicht liegt auf der zweiten und dritten Klasse (vgl. die Wetter-Einheit in *Bausteine* 3, S. 19–26). Das «Minimalprogramm» zu dieser Thematik besteht aus Farbfotos mit unterschiedlichen Wetterphänomenen (vgl. *Mobile* 2, S. 86 f.). Im Kontext dessen wird häufig auf Wetterbeobachtung und -erfassung eingegangen. In fünf der sieben Reihen wird das Erstellen eines Wetterprotokolls angeregt (zum Beispiel *Piri* 3, S. 39). Vielfach vorgeschlagen wird auch das Bauen von für die Kinder leicht zugänglichen meteorologischen Messinstrumenten (zum Beispiel Barometer, Regenmesser, Windmesser)<sup>13</sup>.

Vorformen der Kartenarbeit finden sich bei einigen Reihen bereits im ersten oder zweiten Schuljahr. Durch die Zeichnung des Klassenraums in Schräg- und Draufsicht (vgl. *Piri* 1, S. 8 f.) oder durch den Nachbau der Schulumgebung als Modell (vgl. *Mobile* 2, S. 42 f.) soll der Wechsel der Perspektive angebahnt werden. Diese Ansätze werden bei sechs Reihen fortgeführt, indem gezeigt wird, wie aus Luftbildern Karten erstellt werden. Daran schließen sich häufig die Thematiken Himmelsrichtungen (= Standardthema) sowie Maßstab (in fünf Reihen) an. Die Arbeit mit Karten und Legenden findet sich mit Ausnahme von *Schlag nach im Sachunterricht* in allen Reihen. Als vertiefender Inhalt der Kartenarbeit ist die Höhendarstellung in Karten zu sehen. Während diejenigen Schülerinnen und Schüler, die mit *Piri* und *Schlag nach im Sachunterricht* arbeiten, mit unterschiedlichen Höhenstufen nur auf den im Buch abgedruckten geographischen Karten konfrontiert werden, bieten die anderen Werke in der dritten oder vierten Klasse einen ausführ-

<sup>13</sup> Der Nachbau solcher Messinstrumente ist in dieser Untersuchung dem physikalisch-chemisch-technischen Inhaltsbereich zugeordnet.



lichen Lehrgang zum Thema an.<sup>14</sup> Dabei wird zumeist mit Hilfsmitteln wie Kartoffeln, Sand oder Steckmasse gearbeitet, um Bergformen und Höhenstufen nachzubilden.

Wie bereits erwähnt, erscheint die Sachbuchreihe *Bausteine* auch im vierten Schuljahrgang nicht als niedersächsische Regionalausgabe, was sich deutlich auf die Themenauswahl auswirkt: Während die Einheit mit dem Titel *Wo wir leben* ohnehin nur zehn Seiten umfasst<sup>15</sup>, wird Niedersachsen nur einmal bei der Auflistung der Bundesländer und ihrer Hauptstädte erwähnt.<sup>16</sup> Ferner zeigt ein mit *Nordsee* benanntes Foto Menschen bei einer Wattwanderung. Weitere Berücksichtigung findet das Bundesland Niedersachsen nicht. Stattdessen werden eher deutsche Großlandschaften und der Flusslauf des Rheins aufgeführt. Ganz im Gegensatz dazu zeigt sich der vierte Band von *Pustebume. Das Sachbuch*. In einem «Rundumschlag» werden in einer 44 (!) Seiten umfassenden Einheit alle größeren Städte und bedeutenden Regionen des Landes behandelt. Hinzu kommen thematische Angebote zu Wirtschaft und Verkehr, Häfen, Landwirtschaft und Freizeitangeboten in dem flächenmäßig größten deutschen Bundesland. Diese thematische Vielfalt ist in den hier untersuchten Reihen einmalig und erinnert an die von Höcker am Beispiel Schleswig-Holsteins mitgeteilte «stoffliche[...] Lückenlosigkeit einer geographischen Landeskunde» (Höcker 1968, S. 13). Auch das Prinzip «erdkundlicher Anschlußstoff[e]» (ebd.) scheint weiterhin oder wieder wirksam zu sein. So wird das Schwein als Nutztier im Rahmen der Seite *Westliches Niedersachsen*, einer stark durch Landwirtschaft geprägten Region, thematisiert (vgl. Mobile 4).

Der von Blaseio festgestellte Trend zu einer stärkeren Berücksichtigung astronomischer Inhalte (vgl. 2009, S. 123) kann auch in der vorliegenden Untersuchung festgestellt werden. Die Themenkategorie Weltall, Sonnensystem, Planeten wird in fünf von sieben Reihen angesprochen.

## 5.4 Historische und chronometrische Inhalte

Der historisch-chronometrische Inhaltsbereich war bereits bei der Gewichtung der Themenkategorien aufgefallen. Während er in der ungewichteten Darstellung zu den kategorienstärksten Inhaltsbereichen gehört, erfährt er durch die Gewichtung nur den zweitschwächsten prozentualen Zuwachs. Der angesprochene Inhaltsbereich scheint also aus einem zersplitterten Themenfeld von einzelnen, tendenziell unverbundenen Inhalten zu bestehen. Über alle Reihen hinweg sind durchschnittlich 9,4% der Inhalte historischen oder chronometrischen Ursprungs. Besonders hohe Werte weisen *Piri* (11,3%) und *Pustebume* (11,6%) auf.

Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Pusteblume	Schlag nach i. SU
Anteil histor. u. chr. Inhalte (in %)	8,3	10,2	6,9	9,1	11,3	11,6	8,5

Abb. 5: Prozentualer Anteil historisch-chronometrischer Inhalte (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen.

- 14 Sehr ausführlich dargestellt zum Beispiel bei *Pustebume* 4, welches eine Doppelseite auf das Thema verwendet (vgl. *Pustebume* 4, S. 52 f.).
- 15 Bei der Einordnung der Seitenanzahl muss beachtet werden, dass das *Bausteine*-Arbeitsbuch Verbrauchsmaterial ist und somit Platz für schriftliche Schülerantworten zu Verfügung stehen muss. Hinzu kommen zwei großformatige Karten.
- 16 Ähnlich oberflächlich bei der Behandlung des Bundeslandes Niedersachsen bleibt auch *Frida & Co* 3/4: Hier werden nur ein zehn Zeilen langer Verfasserstext und eine geographische Karte (Maßstab 1 : 2 000 000) des Bundeslandes angeboten.





Diese These der Zersplitterung der Themenbereiche lässt sich mit Blick auf die Themenkategorien und die Anzahl ihrer Nennungen bestätigen. Standardthemen im Sinne von Inhalten, die in allen oder nahezu allen Reihen angesprochen werden, gibt es allenfalls im Bereich der chronometrischen Stoffe. Zu nennen sind die Themenkategorien *Monat*, *Woche*, *Tag/Kalender* als grundlegende Einführung in die zeitliche Orientierung (in allen Reihen thematisiert) sowie *Verschiedene Uhren* (in allen Reihen außer in *Bausteine*). Auch der Tag-Nacht-Rhythmus wird häufig angesprochen (sechs Nennungen in insgesamt fünf Reihen). All diese Inhalte finden sich im Bereich der ersten oder zweiten Klasse.

Im Bereich der dritten und vierten Klasse werden vor allem technik- und sozialgeschichtliche Stoffe aufgerufen. Es zeigt sich, dass technische Themen vor allem an Erfindungen und das Thema Mobilität, häufig auch in der Schnittfläche beider Stoffe (*Erfindung des Rades/des Autos/der Eisenbahn*), anknüpfen. Mitverantwortlich für die hohe Anzahl sozialgeschichtlicher Themen ist das Buch *Pustebblume 3*, das sich unter anderem dem Leben (Stadt und Land) früher, der Getreideernte früher, dem Einkaufen früher sowie dem Themenfeld Schule früher (hierzu allein sechs Seiten) widmet (vgl. *Pustebblume 3*, S. 82–87 u. 90–99). Regionalgeschichtliche Inhalte finden sich hingegen kaum. Der Teilbereich *Historische Gesellschaften und Kulturen sowie Ereignisse* ist durch eine große inhaltliche Bandbreite geprägt. Alleinstellungsmerkmal der Reihe *Pustebblume* ist dabei der «Gang durch die Geschichte» von der Bronzezeit bis zur Wiedervereinigung Deutschlands<sup>17</sup>, der in einem «Jahrtausend-Leporello» (vgl. *Pustebblume 4*, S. 122 f.) zusammengeführt wird. Im Bereich ausgewählter historischer Epochen lässt sich am häufigsten das Mittelalter finden, wenn auch in höchst unterschiedlichem Umfang. In *Pustebblume 4* ist die Mittelalter-Thematik eng auf Ritter und Burgen zugeschnitten. Die «Zeit der Ritter und Burgen» (*Pustebblume 4*, S. 116) wird mit 900 bis 1500 datiert, der Begriff Mittelalter selbst fällt jedoch nicht. Sechs Seiten widmen sich in *Piri 3* dem Mittelalter<sup>18</sup>, was hier auch durchgehend als solches bezeichnet wird. Inhaltlich werden der Aufbau von Burgen, das Leben in der mittelalterlichen Stadt, Landwirtschaft im Mittelalter sowie die Ausbildung damals berücksichtigt. Ferner sollen der Mittelalterzeit nachempfundene Schmuckstücke und Ausrüstungsgegenstände gebastelt und sich passend verkleidet werden (vgl. *Piri 3*, S. 40–45). Eine solche aspektreiche Darstellung eines historischen Themas ist in den untersuchten Sachbuchreihen jedoch die Ausnahme. Neben dem Mittelalter werden zudem die Steinzeit sowie die Römer als historische Epochen bzw. Gesellschaften aufgegriffen. Einzig und allein in *Bausteine 4* finden sich Informationen zu den Wikingern sowie zu Haithabu, einer aufgegebenen Siedlung der Wikinger, welche in der Nähe der heutigen Stadt Schleswig lag. Unklar bleibt, ob die Siedlung Haithabu auch in eine niedersächsische Regionalausgabe des Buches Eingang gefunden hätte. Mit der Varusschlacht (9 n.Chr.) oder der Schlacht am Harzhorn (235/236 n.Chr.) hätte es sicherlich auch potentielle Stoffe gegeben, die einen stärkeren regionalen Bezug aufweisen. Der Bereich der neueren und neusten deutschen Geschichte kann als vernachlässigt angesehen werden. Während der Weg zur Wiedervereinigung noch in zwei Reihen (vgl. *Frida & Co 3/4*, S. 156 f., vgl. auch *Pustebblume 4*, S. 121) Berücksichtigung findet, werden Holocaust und Zweiter Weltkrieg als historisches Thema vollständig ausgelassen.<sup>19</sup>

17 Im Vergleich zur vorherigen Auflage des Sachbuchs *Pustebblume* für den vierten Jahrgang fällt auf, dass die Anzahl der historischen Themen deutlich erhöht wurde (neu zum Beispiel Der Dreißigjährige Krieg), was allerdings zu einem geringeren Umfang der Themen führte (Darstellung auf einer Seite statt auf einer Doppelseite).

18 Von der Seitenzahl auf die Qualität der Darstellungen zu schließen, wäre jedoch ein voreiliger Tragchluss. *Piri* bietet keine Quellen, sondern nur Darstellungen. Die Zeichnungen der Verlagsillustratoren erinnern wieder stark an Bilderbücher.

19 In *Jo-Jo 4* wird der Zweite Weltkrieg zwar dreimal angesprochen, allerdings bei nicht bei historischen Themen, sondern bei geographischen (*Osnabrück – ein Ort verändert sich*, vgl. S. 60; *Wolfsburg*, vgl. S. 111) und bei sozialen (*Leben und Tod*, vgl. S. 64). Von einer expliziten Thematisierung i.S. einer Holocaust-Education kann also nicht die Rede sein.



Die Aussage von Dietmar von Reeken und Berit Pleitner, dass historische Lernprozesse im Sachunterricht üblicherweise nicht an einen «festen Inhaltskanon» (GDSU 2013, S. 60) gebunden sind, kann auf Basis dieser inhaltsanalytischen Schulbuchstudie bestätigt werden.

## 5.5 Ökonomische Inhalte

Mit einem Anteil von 4,5% gehören die ökonomischen Inhalte zahlenmäßig zum Randbereich der untersuchten Sachunterrichtsbücher. Angesichts des geringen Durchschnittswerts ist die Streuung der reihenspezifischen Werte durchaus beachtlich; sie liegt zwischen 3,6% und 6,2%.

Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Pusteblume	Schlag nach i. SU
<b>Anteil ökonom. Inhalte (in %)</b>	3,9	3,8	4,7	4,3	6,2	3,6	5,1

Abb. 6: Prozentualer Anteil ökonomischer Inhalte (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen.

Das Themenfeld ökonomischer Stoffe in den Schulbüchern zeigt sich zumindest in dieser Untersuchung mit 21 Themenkategorien begrenzt. Dennoch lassen sich einige Themenkomplexe als Standardinhalte ausmachen; für den Bereich des sachunterrichtlichen Anfangsunterrichts können hier die materiellen und nicht-materiellen Kinderwünsche genannt werden (in sechs von sieben Reihen). In den oberen beiden Grundschuljahrgängen werden *Verschiedene Berufe* in allen Reihen thematisiert. Dies geschieht häufig, indem ein exemplarischer Überblick über verschiedene Berufsgruppen gegeben wird (zum Beispiel in Jo-Jo 4, S. 110; in Pusteblume 3, S. 116 f.). In *Frida 3/4* wird die Berufe-Thematik mit dem Erlernen von Arbeitstechniken verbunden. Hier sollen die Schülerinnen und Schüler erwerbstätige Menschen zu ihren Berufen befragen und die Antworten präsentieren (vgl. S. 62 f.).<sup>20</sup> In *Bausteine 3* wird sich der Thematik dagegen nicht über die beispielhafte Vorstellung von Berufen, sondern über Arbeitsformen (Erwerbsarbeit, Hausarbeit, Ehrenamt) sowie über Arbeitszweige (Dienstleistung, Handwerk, Massenproduktion) genähert (vgl. S. 74–76).

Aufklärerisches Potenzial im Sinne des integrativ-mehrperspektivischen Unterrichts (MPU) (vgl. Thomas 2013, Kap. 3.6) ist nur bei zwei Themen festzustellen. Diese sind *Werbung* (sechs von sieben Reihen) und *Einkauf und Bedarf (von Schulsachen, Lebensmitteln)* (ebenfalls in sechs Reihen vertreten). Letztgenannte Themenkategorie findet sich sowohl in Büchern der ersten als auch solchen der vierten Klasse, was sich in unterschiedlichen didaktischen Intentionen niederschlägt. Während bei früher Thematisierung eher das Verhältnis von Optik und Funktion eines Produkts angesprochen wird (zum Beispiel Pusteblume 1, S. 12 f.), geht es in Klasse 4 auch um ökologische Aspekte (zum Beispiel Piri 4, S. 40 f.).

Landwirtschaft als klassischer Inhalt der Heimatkunde (vgl. Blaseio 2004, S. 210) spielt heute nahezu keine Rolle mehr in den Sachunterrichtsbüchern. Landwirtschaftliche Themen finden sich lediglich noch in Form einer Farbzeichnung eines Bauernhofs, die an eine landwirtschaftliche Idylle erinnert (vgl. Piri 1, S. 34), als erdkundlicher Anschlussstoff (*Landwirtschaft in Niedersachsen*, vgl. Pusteblume 4, S. 96 f.) und als Längsschnitt eines landwirtschaftlichen Produktionsprozesses (*Vom Korn über das Mehl zum Brot*, vgl. Frida & Co 3/4, S. 64–69).

20 Der Vorschlag, arbeitende Menschen zu interviewen, findet sich auch in *Bausteine 3* (vgl. S. 73).



## 5.6 Inhalte des sozialen Lernens und politische Inhalte

Soziale, politische und interkulturelle Inhalte machen in allen sieben Reihen zusammen 12,8% aus. Nach oben weicht vor allem *Bausteine* (15,6%), die jüngste der untersuchten Sachbuchkonzeptionen, ab. Dies bestätigt einen Eindruck, der bei der Durchsicht der Reihen bereits aufkam. Durch besonders wenige Inhalte aus genanntem Bereich fallen *Frida & Co* (11,3%), *Mobile* (11,2%) sowie *Pustebblume* (11,1%) auf.

Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Pustebblume	Schlag nach i. SU
<b>Anteil soz.-pol. Inhalte (in %)</b>	15,6	11,3	14,6	11,2	13,8	11,1	11,9

Abb. 7: Prozentualer Anteil sozialer und politischer Inhalte (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen.

Der Inhaltsbereich 6 hat einen Umfang von 41 Themenkategorien, die 176-mal angesprochen werden. Er zeichnet sich durch eine recht konstante Zuordnung der Teilbereiche zu den Klassenstufen aus, in denen sie vorrangig angesprochen werden. Es gilt: Soziale Inhalte sind vor allem in den Büchern für die erste und zweite Klasse vertreten. Themen der politischen Teilkategorie sind in den untersuchten Büchern fast ausnahmslos erst ab Klasse 3 abgedruckt. Themen, die das interkulturelle Lernen fokussieren, finden sich in allen Grundschuljahrgängen, überwiegend jedoch in den mittleren.

Stellvertretend für das soziale Lernen am Schulanfang steht die Kategorie *Klassenregeln, Umgangsformen, Dienste in der Klasse*, die in allen Reihen mindestens einmal Berücksichtigung findet. Hier spiegelt sich die Aufgabe des Anfangsunterrichts wider, die Erstklässlerinnen und Erstklässler mit den Bedingungen schulischen Lernens vertraut zu machen. Ähnlich sind auch die Kategorien *Richtiges/falsches Verhalten in der Klasse/Schule* (fünf Nennungen) sowie *Arbeitsweisen/Sozialformen in der Klasse* (nur bei *Bausteine*) ausgerichtet. Neben der Sozialisationsinstanz Schulklasse nimmt das soziale Lernen auch Familie, Geschwister und Freunde in den Blick. In diesem Kontext werden häufig *Gefühle* (insgesamt fünf Nennungen in drei Reihen) sowie *Konflikte* (neun Nennungen in sechs Reihen) angesprochen. Letztgenanntes Thema bleibt dabei nicht auf die erste und zweite Klasse beschränkt.

Politisches Lernen, hier zunächst ohne den Bereich interkulturellen Lernens betrachtet, wird in den Schulbüchern mehrheitlich ab Klasse 3 thematisiert. Das Themenfeld ist relativ klein, aber dafür hochgradig durch häufig genannte Themenkategorien bestimmt. Zentral sind demokratische Prozesse zum einen in der Klasse und zum anderen in der Gemeinde. Demokratische Artikulationsformen in der Schulklasse sind vor allem die Wahl des Klassensprechers/der Klassensprecherin (Thematisierung in sechs von sieben Reihen) sowie der Klassenrat (in vier Reihen didaktisch aufbereitet). Drei Reihen machen zudem andere *klassen- oder schulinterne Abstimmungen* zum Thema, die auf eine demokratische Mehrheitsfindung abzielen (vgl. zum Beispiel Jo-Jo 3, S. 18). Auch die Gemeinde sowie deren Aufgaben stehen im Zusammenhang mit demokratischen Prozessen. In der Regel werden die Aufgaben der Gemeinde überblicksartig thematisiert (zum Beispiel *Bausteine* 3, S. 77; *Pustebblume* 4, S. 108 f.). Als ausführliches Beispiel für öffentliche Aufgaben wird meist die Feuerwehr genannt, die aber i.d.R. im Zusammenhang mit chemischen Verbrennungsprozessen und dem Feuerlöschen steht. Die Themen Post, Polizei oder Krankenhaus, die noch Blaseio fand (vgl. 2004, S. 202), sind aktuell nicht mehr vertreten. Ein weiterer Aspekt des



Themenkomplexes Städte und Gemeinden ist die Bürgerbeteiligung und der politische Prozess der Mehrheitsfindung. *Jo-Jo* und *Piri* versuchen diesen per se eher unanschaulichen Prozess für Kinder verstehbar zu machen, indem sie die Stationen vom Antrag bis zur Umsetzung am Beispiel der Lärmsanierung eines Klassenraums bzw. einer Kletterwand exemplarisch aufzeigen (vgl. *Jo-Jo* 4, S. 34; vgl. *Piri* 3, S. 8).

Im Feld des interkulturellen Lernens kann auf Basis der untersuchten Schulbücher grundlegend zwischen zwei Ausprägungen unterschieden werden: Zum einen der Blick in andere Länder. Dies geschieht überwiegend als Vorstellung von Kindern oder Familien in anderen Ländern (zum Beispiel in *Schlag nach im Sachunterricht* 3/4, S. 80 f.). Auch ausgesuchte sonstige Aspekte anderer Länder können Schulbuchinhalt sein; häufig solche, bei denen die Kinder die dortige Situation mit der eigenen vergleichen können (zum Beispiel *Fremde Länder – andere Schulen* in *Frida & Co* 3/4, S. 58 f.). Zum anderen wird der Aspekt der Zuwanderung von Menschen aus anderen Ländern nach Deutschland oder das Zusammenleben von verschiedenen Nationen in Deutschland thematisiert. Multikulturalität wird in den Sachunterrichtsbüchern dabei häufig über Feste oder Speisen fremder Kulturen für die Kinder zugänglich gemacht (in sechs von sieben Reihen; zum Beispiel in *Mobile* 3, S. 21). Insgesamt zeigt sich das interkulturelle Lernen vorwiegend touristisch und folkloristisch ausgerichtet.

## 5.7 Inhalte der Umwelterziehung und BNE

Mit einem Gesamtanteil von 5,1% gehört der Inhaltsbereich Umwelterziehung und BNE zu den kleineren. Die Mehrheit der Inhalte, die dem Zuschnitt dieses Inhaltsbereichs entsprechen, finden sich in *Schlag nach im Sachunterricht* (7,4%). Dem stehen die Bände der *Bausteine*-Reihe mit zusammen nur 2,8% als ‹Schlusslicht› gegenüber.

Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Pust-blume	Schlag nach i. SU
Anteil Inhalte d. Umweltb. (in %)	2,8	6,5	6,0	4,8	4,1	4,4	7,4

Abb. 8: Prozentualer Anteil der Inhalte aus Umwelterziehung und BNE (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen.

Deutlich am meisten Berücksichtigung finden Inhalte des Inhaltsbereichs *Umwelterziehung und BNE* in Form der Subkategorie *Abfall/Müll*. Dieser Teilbereich ist insgesamt für die anteilmäßige Ausprägung des gesamten Inhaltsbereichs deutlich mitverantwortlich. Ähnliches konnte auch schon Blaseio (ebd., S. 244) feststellen. Inhalte zur Müll-Problematik sind dabei über alle vier Grundschuljahrgänge hinweg anzutreffen. In den unteren beiden Klassen vornehmlich als Zuordnung verschiedener Abfälle zu den richtigen Mülleimern (zum Beispiel *Piri* 1, S. 7). In allen Reihen wird Abfall als Ressource gesehen und dargestellt. Gelungen wirkt die Doppelseite *Was geschieht mit dem Abfall?* in *Pustblume* 2. Hier werden systematisch die verschiedenen Stationen des Recyclings von Kompost, Altpapier, Glas, Verpackung und Restabfall aufgezeigt (vgl. S. 68 f.). Andere Reihen zeigen die Abfallverwertung exemplarisch, in *Jo-Jo* 3 wird beispielsweise gezeigt, was mit Einwegflaschen aus Plastik geschieht (vgl. S. 120). Müllverbrennungsanlagen und -deponien werden hingegen nur dreimal zum Schulbuchinhalt. Neben dem Aspekt der Müllvermeidung<sup>21</sup>

21 *Schlag nach im Sachunterricht* 3/4 formuliert hierzu explizit den Merksatz «Müll trennen ist gut, Müll



werden in drei Reihen auch Anregungen gegeben, wie mit Abfall gebastelt werden kann (zum Beispiel *Frida & Co 3/4*, S. 117).

Neben dem in der Regel als separate Einheit konzipierten Thema *Müll* sind die anderen Inhalte dieses Inhaltsbereichs häufig Anschlussstoffe. Dies betrifft zum Beispiel die Themenkategorie *Wasserverbrauch im Haushalt*, auch *Sparen* wird meist dann thematisiert, wenn Fragen der Wasserversorgung und der Abwasserbeseitigung angesprochen werden. In diesem Zusammenhang stehen auch die Gefahren, denen das Grundwasser ausgesetzt ist. Sie werden nur in *Jo-Jo 3* sowie *Frida & Co 3/4* benannt. In letztgenannter Reihe dafür als eigene Thematik. Die Kinder sollen hier die Gewässergüte (mittels pH-Papier und durch Bestimmung von Lebewesen im Wasser) ermitteln (vgl. S. 206–209). Dass ein umwelterzieherisches Thema (abgesehen von Müll) so viel Raum in einem Schulbuch einnimmt, ist für die hier untersuchten Reihen allerdings die Ausnahme.

Eine Auffälligkeit stellt die Intention der Doppelseite *Der Weg einer Jeans um die Welt* in *Frida & Co 3/4* dar (vgl. S. 172 f.). Auf diesen Seiten, die ohne nennenswert längere Verfassertexte auskommen, werden verschiedene globale Auswirkungen aufgezeigt, die mit Produktion, Kauf und dem Ausrangieren einer Jeans in Verbindung stehen. Unter anderem wird die Herstellung in Niedriglohnländern (zum Beispiel Indien) angesprochen, nach dem Markenverhalten der Kinder gefragt und darüber informiert, dass Altkleider häufig in Staaten Afrikas exportiert werden. Dieses Angebot entspricht am ehesten und als einziges in allen untersuchten Reihen dem Konzept der BNE, welches sich für eine Thematisierung von sozialen und wirtschaftlichen Fragen im globalen Kontext einsetzt.

## 5.8 Inhalte der Mobilitätsbildung

5,3% der vorgefundenen Inhalte lassen sich dem Bereich der Mobilitätsbildung zuweisen. Damit ist dieser Inhaltsbereich etwas größer als der voranstehende Inhaltsbereich der Umwelterziehung und BNE. Lediglich der Wert von *Mobile* weicht stärker vom Durchschnitt ab (3,7%).

Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Pustebume	Schlag nach i. SU
<b>Anteil Inhalte d. Mobilit.b. (in %)</b>	5,0	5,9	6,0	3,7	6,7	4,9	4,5

Abb. 9: Prozentualer Anteil der Inhalte aus der Mobilitätsbildung (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen.

Dass «die alte Sicherheitserziehung» noch immer maßgeblichen Einfluss auf den Sachunterricht hat, kann auf der Ebene der untersuchten Schulbücher bestätigt werden. Zwölf primär verkehrserzieherischen Inhaltskategorien stehen nur vier Themen gegenüber, die den Fokus verstärkt auf soziale und ökologische Aspekte von Mobilität legen. Die verkehrserzieherischen Themen sind überdies von einem hohen Anteil Standardthemen geprägt, die sich über alle vier Jahre der Grundschulzeit erstrecken. Die Inhaltskategorie *Sicheres Verhalten im Straßenverkehr* vereint in gleich fünf Reihen zwei oder mehr Nennungen auf sich. Dabei verlagert sich der Schwerpunkt vom Verhalten als Fußgänger auf das verkehrsgerechte Fahren mit dem Fahrrad (eingeschlossen sind das richtige Anfahren vom Fahrbahnrand, das Vorbeifahren an Hindernissen sowie das Abbiegen). Dieser Wechsel der Betrachtungsweise spiegelt sich auch auf der Ebene der Verkehrszeichen wi-

---

vermeiden ist besser» (S. 136).





der: In der ersten und zweiten Klasse sind nur einige Vorschrift- und Richtzeichen abgebildet, die Kinder als Fußgänger direkt betreffen (zum Beispiel Fuß- und Radweg, verkehrsberuhigter Bereich oder Fußgängerüberweg) (vgl. Piri 1, S. 13; Mobile 1, S. 17; Schlag nach im Sachunterricht 1/2, S. 27). Vorrangig in Klasse 4 kommen die Zeichen für die Vorfahrts- und Einbahnstraßenbeschilderung hinzu (vgl. Piri 4, S. 16 f.). Während die Verkehrserziehung in nahezu allen Reihen stark vertreten ist, stellt *Mobile* eine große Ausnahme dar. In allen vier Bänden werden Inhalte der Verkehrserziehung oder Mobilitätsbildung nur ein einziges Mal angesprochen, nämlich unter der Überschrift *Die Radfahrprüfung* (vgl. Mobile 4).

Die einzige der untersuchten Reihen, die von sich behaupten kann, Mobilitätsbildung im eigentlichen Sinn zu betreiben, ist *Jo-Jo*; hier insbesondere der Band für die vierte Jahrgangsstufe. In diesem Band wird eine Reihe von Themen aufgerufen, die in keinem der anderen Bücher zu finden sind. Zu nennen sind: die Verkehrsmittelwahl, Alternativen zum (eigenen) PKW zur Fortbewegung in der Stadt (ÖPNV, Fahrrad, Carsharing-Konzepte), Mobilitätsmöglichkeiten in ländlichen Regionen sowie der Transport von Waren vom Ort der Herstellung zu den Verbrauchern (vgl. *Jo-Jo* 4, S. 100–107). Diese innovative Herangehensweise erscheint bemerkens- und lobenswert zugleich.

## 5.9 Inhalte der Gesundheits- und Sexualerziehung

Der Anteil gesundheits- und sexualerzieherischer Inhalte liegt zwischen 10,7 und 16,7%; im Durchschnitt bei 13,2%. Die Reihe *Bausteine*, die bereits soziale Themen sehr stark berücksichtigt hatte, stellt auch hier den größten Anteil. *Jo-Jo* und *Pusteblume* thematisieren Fragen aus dem Feld der Gesundheit nur randständig.

Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Pusteblume	Schlag nach i. SU
Anteil Inhalte d. Gesundh. (in %)	16,7	4,5	10,7	14,4	12,3	10,7	14,2

Abb. 10: Prozentualer Anteil der Inhalte aus der Gesundheits- und Sexualerziehung (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen.

Der Inhaltsbereich der Gesundheits- und Sexualerziehung fußt auf drei thematisch starken Säulen: dem humanbiologischen Teilbereich Körper kennenlernen, dem der Sexualerziehung sowie dem Teilbereich, der Ernährung zum Inhalt hat. Insgesamt scheinen die Inhalte sehr frequent; 19 Themen sind in fünf oder mehr Reihen vertreten, nur sehr wenige Themenkategorien werden nur in einer Reihe angesprochen. Als Schwerpunkte lassen sich vor allem die menschlichen Sinnesorgane in Klasse 2 ausmachen. Hierbei ist jedoch die Intensität der Thematisierung heterogen. Neben einem allgemeinen Überblick zur Sinneswahrnehmung des Menschen werden in allen Reihen ausgewählte Sinnesorgane vertieft thematisiert; dabei sind Auge und Ohr häufiger zu finden als Nase, Mund/Zunge sowie Haut.<sup>22</sup> Ergänzt werden die Darstellungen zu den Sinnesorganen gelegentlich mit kleinen Selbstversuchen, zu denen angeregt wird (zum Beispiel Duft- und Tastpaare erraten in *Pusteblume* 2, S. 7). Ein spezifisches Thema des Anfangsunterrichts sind Zähne und Zahnpflege.

22 Auge und Ohr sind Standardthemen und in allen Reihen zu finden; die restlichen drei Sinnesorgane nur in drei (Nase) bzw. vier Reihen (Haut und Zunge).





## 5.10 Inhalte der Medienerziehung

Mit einem Gesamtwert von 1,5% sind medienerzieherische Inhalte gegenwärtig kaum in Sachunterrichtsbüchern zu finden. Lediglich in *Piri* (3,1%) und *Pustoblume* (2,7%) lassen sich nennenswerte Inhalte ausmachen.

Reihe	Bausteine	Frida & Co	Jo-Jo	Mobile	Piri	Pustoblume	Schlag nach i. SU
Anteil Inhalte d. Medien- erz. (in %)	1,1	1,6	0,9	0,0	3,1	2,7	1,1

Abb. 11: Prozentualer Anteil der Inhalte aus der Medienerziehung (an allen Inhalten) in den sieben verschiedenen Sachbuchreihen.

In diesem Inhaltsbereich lassen sich keine Themen finden, die durchgehend in allen Reihen vertreten sind. Die vorgefundenen Stoffe stehen konzeptlos und unverbunden zwischen völlig anderen Themen. Am ehesten als Einheit kann noch der Computerkurs in *Pustoblume* 2 verstanden werden. In diesem acht Seiten langen Abschnitt werden u.a. die wichtigste Hardware und ihre Funktion erklärt und vorgestellt, wie man mit einem Lernprogramm arbeitet (vgl. S. 110–117). Sehr knapp werden wesentliche Teile und Funktionen des Computers auch in *Frida & Co* 1/2 gezeigt. (vgl. S. 148 f.) Additiv wird der Computer in den *Piri*-Bänden thematisiert: In Band 1 sind wesentliche Teile des Computers abgebildet und benannt (vgl. Piri 1, S. 49), im Folgeband wird die Nutzung einer Suchmaschine erläutert (vgl. Piri 2, S. 18 f.), der letzte *Piri*-Band zeigt, wie man mit einem Textverarbeitungsprogramm umgeht (vgl. Piri 4, S. 38). *Piri* ist es auch, das sich als einziges noch dem Medium *Zeitung* widmet.<sup>23</sup> Fernsehen oder übermäßiger Fernsehkonsum werden nicht thematisiert.

## 5.11 Andere Inhalte

Seiten, die in Gänze keinen sachunterrichtlichen Bezug haben, konnten nur sehr wenige gefunden werden; in *Mobile* und *Pustoblume* gar keine.

Bei der Betrachtung der wenigen Themenkategorien dieses Inhaltsbereichs fällt auf, dass die Fächer Musik (*Wetter in der Musik*) und Kunst (*Bildern von Künstlern*) besonders in den Reihen *Frida & Co* sowie *Jo-Jo* auch auf den Sachunterricht ausstrahlen. Am Anfang der letztgenannten Reihe findet sich dann auch eine Legende, die neben so genannten «Angeboten» für Sachunterricht auch solche für Kunst und Musik ausweist. Darunter sind zudem einige Orff-Instrumente (Becken, Trommel u.a.) abgebildet. Aus Sicht der Sachunterrichtsdidaktik sollte hier mit Nachdruck gefragt werden, ob das Ballett der Küklein in den Eierschalen von Modest Mussorgski (1839–1881) in einem Sachunterrichtsbuch abgedruckt sein sollte bzw. welchen Lernwert es für den Sachunterricht hat, wenn die Kinder einen Tanz zu Mussorgskis Musik einstudieren (vgl. Jo-Jo 2, S. 72). Zum selben Thema wird unter der Überschrift *Ein ungewöhnlicher Nestbau* das Land-Art-Kunstwerk des Künstlers Nils-Udo gezeigt, der aus Baustämmen ein 18 Meter hohes Nest geformt hat, in dessen Mitte vier weiße Eier aus Stein liegen. Auch hier ist es fraglich, inwieweit hier noch ein Bezug zum

<sup>23</sup> Es sei an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass zu Zeiten der Fachorientierung ein eigenes Themenheft zum Thema *Zeitung* vorlag.



Sachunterricht erkennbar ist. Auch in *Frida & Co 1/2* finden sich Bezüge zum Fach Musik; hier vorrangig durch Liedtexte, die samt Noten abgedruckt sind, zum Beispiel das Lied *Was ist auf der Wiese los?*, in dem die Hochzeit eines Grasfrosches besungen wird. (vgl. S. 104).

Aus Sicht des Sachunterrichts und seiner Didaktik sollte solchen Einflüssen entgegengewirkt werden, um die Kontur des Sachunterrichts sui generis zu erhalten und Tendenzen wie in Baden-Württemberg, wo das Fach Sachunterricht durch den Verbund *Mensch, Natur, Kultur* ersetzt wurde (vgl. Thomas 2013, S. 151), abzufangen.

## 6. Abschließende Betrachtungen

Nach eingehender Auseinandersetzung mit den aktuell in Niedersachsen zugelassenen Sachunterrichtsbüchern kann ein detailliertes Bild davon gezeichnet werden, was als Themenspektrum in den Lehrwerken didaktisch aufbereitet und so direkt oder indirekt in den Unterricht transportiert wird. Die Zustandsbeschreibung sachunterrichtlicher Inhalte, die von Blaseio im Jahre 2009 als teils traditionell verankert teils innovativ beeinflusst charakterisiert werden kann (vgl. Blaseio 2009, S. 130), besitzt weiterhin Gültigkeit.

Eine dynamische Inhaltsstruktur ist nicht nur Ausdruck gesellschaftlicher und technischer Entwicklungen sowie fachdidaktischer Forderungen, sie ist Voraussetzung für einen modernen und fortschrittlichen Sachunterricht, der den Anforderungen, die an ihn gestellt werden, weiterhin gerecht wird. Spiegelbildlich für die thematischen Verschiebungen stehen in besonderem Maße Inhalte der unbelebten Natur. Sie waren im jungen Schulfach Sachunterricht der frühen 1970er-Jahre gleichsam Ausdruck der Wissenschaftsorientierung und Gegenentwurf zur kindertümelnden Heimatkunde. Ihre massive stoffliche Präsenz führte alsbald zu einer Gegenbewegung pro Kindorientierung, in deren Kontext naturwissenschaftlich-technische Inhalte stark an Bedeutung einbüßten. Die Kritik an einer unverhältnismäßigen Unterberücksichtigung physikalischer, chemischer und technischer Inhalte vonseiten der Fachdidaktik scheint dazu geführt zu haben, dass heute der physikalisch-chemisch-technische Inhaltsbereich wieder den größten Anteil der Themen ausmacht. Gleichwohl sind inhaltliche Stärkungen einzelner Bereiche immer auch mit Schwächungen anderer Inhaltsfelder verbunden. In vorliegender Untersuchung konnte gezeigt werden, dass gegenwärtig vor allem der physikalisch-chemisch-technische (17,7% der Inhalte), der geographische (15,3%) und der biologische Inhaltsbereich (14,8%) prägend für das sachunterrichtliche Themenspektrum sind. Auch historisch-chronometrische und sozial-politische Inhalte sowie Themen der Gesundheits- und Sexualerziehung haben eine gesicherte Position in den Lehrwerken des Sachunterrichts inne. Die Stärke der genannten Bereiche wirkt sich vor allem auf den ökonomischen Inhaltsbereich sowie auf drei der vier interdisziplinären Aufgaben des Sachunterrichts (Umwelterziehung/BNE, Mobilitätsbildung und vor allem Medienerziehung) aus, die aktuell nur sehr schwach Eingang in die Schulbücher finden.

Durch die den Inhaltsbereichen zugeordneten Themenkategorien manifestiert sich ein Themenkatalog, der über Kernbereiche und Peripherien verfügt. Als direkter und unmittelbarer Kernbereich können solche Themenkategorien verstanden werden, die mindestens in fünf unterschiedlichen Reihen angesprochen werden. Themenkategorien mit sieben bis 13 Nennungen zeigen die hohe Verbindlichkeit einiger Inhalte und bestätigen die eingangs formulierte Hypothese eines schulbuchspezifischen Inhaltskanons des Sachunterrichts.

Abschließend sei angemerkt, dass Lehrwerke und ihre vielfältigen thematischen Angebote nicht als alleiniger Auswahlhorizont für die Unterrichtsinhalte des Sachunterrichts fehlgedeutet werden dürfen. Vielmehr gilt es, die Fragen und Interessen, die die Kinder mit in die Schule bringen, produktiv und vielperspektivisch aufzugreifen. Dafür steht mit den Kriterien der Zugänglichkeit, Ergiebigkeit und Bedeutsamkeit sowie mit den Dimensionen bzw. Perspektiven geeignetes Vermessungswerkzeug zu Verfügung, um die Relevanz potentieller Inhalte zu beurteilen.



## 7. Literatur

- Blaseio, B. (2004). Entwicklungstendenzen der Inhalte des Sachunterrichts. Eine Analyse von Lehrwerken von 1970 bis 2000. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Blaseio, B. (2009). Neue Entwicklungstendenzen der Inhalte des Sachunterrichts. In: Zeitschrift für Grundschulforschung 1, 117–131.
- Claussen, C. (1979). Sachunterrichtsbuch. In: Kochan, B., Neuhaus-Siemon, E. (Hrsg.): Taschenlexikon Grundschule. Königstein im Taunus: Scriptor (= Scriptor Taschenbücher Grundschule).
- Einsiedler, W.; Schirmer, G. (1986). Sachunterrichtsreform und Unterrichtsgestaltung. Eine Analyse von Schülerarbeitsmappen 1968–1981. In: Die Deutsche Schule 3, 316–326.
- GDSU (Hrsg.) (2013). Perspektivrahmen Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, Vollst. überarb. und erw. Ausg.
- Höcker, G. (1968). Inhalte des Sachunterrichts im vierten Schuljahr – Eine kritische Analyse. In: Die Grundschule 3, 10–14.
- Jürgens, U. (2009). Lehrwerke. In: Arnold, K.-H., Sandfuchs, U., Wiechmann, J. (Hrsg.): Handbuch Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 2., akt. Aufl., 304–311.
- Köhnlein, W. (1990). Grundlegende Bildung und Curriculum des Sachunterrichts. In: Wittenbruch, W., Sorger, P. (Hrsg.): Allgemeinbildung und Grundschule. Münster: Lit Verlag, 107–125.
- Köhnlein, W. (1999). Vielperspektivisches Denken – eine Einleitung. In: ders.; Marquardt-Mau, B.; Schreier, H.: Vielperspektivisches Denken im Sachunterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 9–23 (= Forschungen zur Didaktik des Sachunterrichts, 3).
- Köhnlein, W. (2011). Aufgaben und Ziele des Sachunterrichts. In: Einsiedler, W. u.a. (Hrsg.): Handbuch Grundschulpädagogik und Grundschuldidaktik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 3., vollst. überarb. Aufl., 494–503.
- Köhnlein, W. (2012). Sachunterricht und Bildung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Köhnlein, W. (2015). Aufgaben und Ziele des Sachunterrichts. In: Kahlert, J. u.a. (Hrsg.): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 2., akt. und erw. Aufl., 88–97.
- Merten, K. (1983). Inhaltsanalyse. Einführung in Theorie, Methode und Praxis. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- NLQ (2016). Niedersächsisches Schulbuchverzeichnis [<http://www.nibis.de/nibis.php?menid=77>, abgerufen am 11.08.2016].
- Schaub, H. (2004). Heimatkunde. In: Keck, R. W., Sandfuchs, U., Feige, B. (Hrsg.): Wörterbuch Schulpädagogik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 197–201.
- Schreier, H. (1979). Sachunterricht – Themen und Tendenzen. Eine Inhaltsanalyse von Lehrberichtszeichnungen aus Kasseler Grundschulen im Zeitraum 1967–1975. Paderborn: Ferdinand Schöningh (= Neue Reihe Pädagogik).
- Stoltenberg, U. (2004). Perspektivrahmen Sachunterricht – ein Beitrag zur fachlichen und bildungspolitischen Profilierung des Sachunterrichts. In: Kaiser, A., Pech, D. (Hrsg.): Neuere Konzeptionen und Zielsetzungen im Sachunterricht. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren, 152–157 (= Basiswissen Sachunterricht, 2).
- Thomas, B. (2013). Der Sachunterricht und seine Konzeptionen. Historische und aktuelle Entwicklungen. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 4., vollst. überarb. Aufl.
- Thomas, B. (2015). Vielperspektivischer Sachunterricht. In: Kahlert, J. u.a. (Hrsg.): Handbuch Didaktik des Sachunterrichts. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, 2., akt. und erw. Aufl., 249–256.



## Schulbücher

### Bausteine

- Drechsler, Beate (Hrsg.) (2014). Bausteine Sachunterricht. Arbeitsbuch 1. Braunschweig: Diesterweg.
- Drechsler, Beate (Hrsg.) (2014). Bausteine Sachunterricht. Arbeitsbuch 2. Braunschweig: Diesterweg.
- Drechsler, Beate (Hrsg.) (2015). Bausteine Sachunterricht. Arbeitsbuch 3. Braunschweig: Diesterweg.
- Drechsler, Beate (Hrsg.) (2016). Bausteine Sachunterricht. Arbeitsbuch 4. Braunschweig: Diesterweg.

### Frida & Co

- Ferratusco, Bettina u.a. (2009). Frida & Co 1/2. Ausgabe A. München: Oldenbourg Schulbuchverlag.
- Blasek, Bärbel u.a. (2011). Frida & Co 3/4. Ausgabe A Niedersachsen. München: Oldenbourg Schulbuchverlag.

### Jo-Jo

- Christ, Anna u.a. (2013). Jo-Jo Sachunterricht 1. Ausgabe N. Arbeitsheft. Berlin: Cornelsen.
- Christ, Anna u.a. (2012). Jo-Jo Sachunterricht 2. Ausgabe N. Berlin: Cornelsen.
- Christ, Anna u.a. (2013). Jo-Jo Sachunterricht 3. Ausgabe N. Berlin: Cornelsen.
- Christ, Anna u.a. (2014). Jo-Jo Sachunterricht 4. Ausgabe N. Berlin: Cornelsen.

### Mobile

- Meier, Richard (Hrsg.) (2006). Mobile Sachunterricht. Ausgabe Nord. Arbeitsheft 1. Braunschweig: Westermann.
- Meier, Richard (Hrsg.) (2006). Mobile Sachunterricht. Ausgabe Nord. Schülerband 2. Braunschweig: Westermann.
- Meier, Richard (Hrsg.) (2006). Mobile Sachunterricht. Ausgabe Nord. Schülerband 3. Braunschweig: Westermann.
- Meier, Richard (Hrsg.) (2007). Mobile Sachunterricht. Ausgabe Nord. Schülerband 4. Braunschweig: Westermann.

### Piri

- Bartnitzky, Horst u.a. (2008). Piri Sachheft 1. Stuttgart: Ernst Klett.
- Bunk, Hans-Dieter u.a. (2009). Piri Sachheft 2. Stuttgart: Ernst Klett.
- Bunk, Hans-Dieter u.a. (2009). Piri Sachheft 3. Stuttgart: Ernst Klett.
- Bunk, Hans-Dieter u.a. (2010). Piri Sachheft 4. Ausgabe für Niedersachsen und Bremen Stuttgart: Ernst Klett.



### Pusteblume

- Kraft, Dieter (Hrsg.) (2011). Pusteblume. Das Sachbuch. 1. Schuljahr. Neubearbeitung. Braunschweig: Schroedel.
- Kraft, Dieter (Hrsg.) (2011). Pusteblume. Das Sachbuch. 2. Schuljahr. Neubearbeitung. Braunschweig: Schroedel.
- Kraft, Dieter (Hrsg.) (2011). Pusteblume. Das Sachbuch. 3. Schuljahr. Neubearbeitung. Braunschweig: Schroedel.
- Kraft, Dieter (Hrsg.) (2012). Pusteblume. Das Sachbuch. 4. Schuljahr. Neubearbeitung. Braunschweig: Schroedel.

### Schlag nach im Sachunterricht

- Mayer, Werner G. (Hrsg.) (2004). Schlag nach im Sachunterricht 1/2. München: Bayerischer Schulbuch Verlag.
- Mayer, Werner G. (Hrsg.) (2007). Schlag im Sachunterricht 3/4. Ausgabe D für Niedersachsen. München: Bayerischer Schulbuch Verlag.

